

Docket No.: 58647-182

PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

| | | |
|--------------------------|---|------------------------|
| In re Application of | : | Customer Number: 20277 |
| | : | |
| Hiroki HASEGAWA, et al. | : | Confirmation Number: |
| | : | |
| Serial No.: | : | Group Art Unit: |
| | : | |
| Filed: February 25, 2004 | : | Examiner: Unknown |
| | : | |
| For: HEALTH CARE SYSTEM | : | |

**CLAIM OF PRIORITY AND
TRANSMITTAL OF CERTIFIED PRIORITY DOCUMENT**

Mail Stop CPD
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

In accordance with the provisions of 35 U.S.C. 119, Applicants hereby claim the priority of:

Japanese Patent Application No. 2003-057010, filed March 4, 2003

cited in the Declaration of the present application. A certified copy is submitted herewith.

Respectfully submitted,

MCDERMOTT, WILL & EMERY


Kenneth L. Cage
Registration No. 26,151

600 13th Street, N.W.
Washington, DC 20005-3096
(202) 756-8000 KLC:tlb
Facsimile: (202) 756-8087
Date: February 25, 2004



58647-182
HASEGAWA, et al.
February 25, 2004
op 03/20

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

McDermott, Will & Emery

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2 0 0 3 年 3 月 4 日

出 願 番 号
Application Number: 特願 2 0 0 3 - 0 5 7 0 1 0
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 3 - 0 5 7 0 1 0]

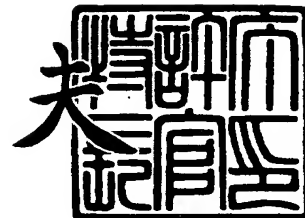
出 願 人
Applicant(s): 株式会社タニタ



2 0 0 4 年 1 月 2 2 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特 2 0 0 3 - 3 1 1 2 4 6 6



【書類名】 特許願

【整理番号】 P0374

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A61B 5/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都板橋区前野町 1 丁目 1 4 番 2 号
株式会社タニタ内

【氏名】 長谷川 博樹

【発明者】

【住所又は居所】 東京都板橋区前野町 1 丁目 1 4 番 2 号
株式会社タニタ内

【氏名】 小坂 和弘

【発明者】

【住所又は居所】 東京都板橋区前野町 1 丁目 1 4 番 2 号
株式会社タニタ内

【氏名】 永塚 隆彦

【発明者】

【住所又は居所】 東京都板橋区前野町 1 丁目 1 4 番 2 号
株式会社タニタ内

【氏名】 馬場 未知子

【特許出願人】

【識別番号】 000133179

【氏名又は名称】 株式会社タニタ

【代表者】 谷田 大輔

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 057369

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1



| | |
|-----------|-------|
| 【物件名】 | 図面 1 |
| 【物件名】 | 要約書 1 |
| 【プルーフの要否】 | 要 |

【書類名】 明細書

【発明の名称】 健康管理システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 生体データを入力する入力手段と、該生体データを表示する表示手段と、前記生体データに基づいて健康アドバイスを表示するアドバイス表示手段とを備え、

前記アドバイス表示手段は口を動かし、手を振るアニメーションの人間が吹き出しのアドバイスを前記手で指し示すアニメーションで表示することを特徴とする健康管理システム。

【請求項 2】 前記アドバイスは、ダイエットに関するアドバイスの場合には、少なくとも体重、体脂肪量、または基礎代謝量のいずれか一つに関する注意あるいはコメントを含む請求項 1 に記載の健康管理システム。

【請求項 3】 前記アドバイスは、生活習慣病に関するアドバイス場合には、少なくとも体重、体脂肪量、または内臓脂肪レベルのいずれか一つに関する注意あるいはコメントを含む請求項 1 に記載の健康管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、生体測定データを管理する健康管理システムに関し、特に生体測定データに基づいた健康に関するアドバイスのメッセージに注視させることを可能とする健康管理システムに関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来、P C 利用者に対し P C からのメッセージに注視させる方法として、マイクロソフト株式会社のワープロソフトWORDのO f f i c e アシスタントのバルーン機能（例えば、非特許文献 1 参照。）がある。バルーン機能は、図 1 7 に示すようにアニメーションの女性と吹き出しを表示する。

【0 0 0 3】

また、生体測定データをデータサーバーに送信し、そこに蓄積されたデータに

基づいて健康に関して個別にアドバイスする健康管理システムが本発明の出願人から出願されている（特許文献1。）。

【0004】

【非特許文献1】

“Office 2000 共通オブジェクトプログラミングのススめ”
、[online]、[2003年2月28日検索]、インターネット < URL : <http://www.moug.net/skillup/opm/opm09-01.htm> >

【特許文献1】

特開2000-229072号公報

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、アニメーションの女性に吹き出しと関連する動きはなく、バルーン機能は、仕事の緊張を和らげる等の単なるマスコットの効果しか持たない。

【0006】

本発明の目的は、上述したような従来技術の問題点を解消し、健康に関するアドバイスメッセージを利用者に注視させる健康管理システムを提供することである。

【0007】

【課題を解決するための手段】

本発明の一つの観点によれば、生体データを入力する入力手段と、該生体データを表示する表示手段と、前記生体データに基づいて健康アドバイスを表示するアドバイス表示手段とを備え、前記アドバイス表示手段は口を動かし、手を振るアニメーションの人間が吹き出しのアドバイスを前記手で指し示すアニメーションで表示することを特徴とする健康管理システムが提供される。

【0008】

本発明の一つの実施の形態によれば、前記アドバイスは、ダイエットに関するアドバイスの場合には、少なくとも体重、体脂肪量、または基礎代謝量のいずれか一つに関する注意あるいはコメントを含む。

【0009】

本発明の別の実施の形態によれば、前記アドバイスは、生活習慣病に関するアドバイス場合には、少なくとも体重、体脂肪量、または内臓脂肪レベルのいずれか一つに関する注意あるいはコメントを含む。

【0 0 1 0】

【発明の実施の形態】

本発明の好適な実施例を図面に基づいて説明する。

【0 0 1 1】

図1は、本発明に係る健康管理システムの実施例の構成を示す構成図である。図1に示すように、健康管理システムは、血圧を測定する血圧計1と、歩数計2と、体脂肪計3と、これらの測定装置から電波・赤外線通信を介して測定データを受信するレシーバー4と、レシーバー4とUSB接続されたパーソナルコンピュータ5（以下、PCという）と、PC5とインターネット6で接続されたデータサーバー7とから構成される。

【0 0 1 2】

血圧計1は、無線データ送信機能がある以外は、公知の血圧計なので、内部ブロック図等の説明は省略する。歩数計2は、赤外線データ送信機能以外は、公知の歩数計なので、説明は省略する。体脂肪計3は、無線データ送信機能以外は、公知の体脂肪計なので、説明は省略する。

【0 0 1 3】

図2は、レシーバー4の論理ブロック図である。レシーバー4は、血圧計1あるいは体脂肪計3から送信されるデータを受信する無線受信部21と、歩数計2から送信されるデータを受信する赤外線受信部22と、メモリ25と、時計26と、表示部27と、他の回路ブロックを制御する制御部23と、USBの制御を行うUSB制御部24から構成される。

【0 0 1 4】

PC5は、公知のパソコンであり、USB接続でのレシーバー4からの受信機能以外は一般的なパソコンである。このPC5内では、健康管理プログラムが動作する。このプログラムは、血圧計1、歩数計2、および体脂肪計3の測定データを管理し、測定データの経日変化をグラフ表示したり、ダイエットおよび生活習慣

病に関するアドバイスを表示したりする。詳細は後で説明する。

【0015】

データサーバー7は、従来技術の特開2000-229072に示したような公知のファイルサーバーとWebサーバーであり、ここに健康管理プログラムで管理されているデータの一部がPC5から送信される。このデータサーバー7に蓄積されたデータを基に医師、栄養士あるいは運動指導士がインターネットを介し、リアルタイムで改善点を個別にアドバイスする。

【0016】

次に本発明に係る健康管理システムの動作を図面を用いて説明する。最初に、血圧計1あるいは体脂肪計3とレシーバー4間のデータの送受信動作について説明する。血圧計あるいは体脂肪計で測定後、それぞれの測定器のデータ送信ボタンが押されると、各測定器の送信部はフレーム同期方式で測定データをレシーバー4に送信する。レシーバー4の無線受信部21は、通常、待機状態にあり、データが送信されてくると、データをチェックし、問題がなければ測定データを取り込む。

【0017】

次に、歩数計2とレシーバー4間のデータの送受信動作について説明する。レシーバー4に永久磁石が、歩数計2にリードスイッチが設けてあり、レシーバー4に歩数計を置くと、リードスイッチがオンし、歩数計は測定データをレシーバー4に歩調方式で送信する。レシーバー4の赤外線受信部22は、歩数計の測定データを受信する。

【0018】

次に、PC5内で動作する健康管理プログラムの動作を説明する。図3は、健康管理プログラムのメインプログラムのフローチャートである。メインプログラムを起動すると、最初に図4に示すものがPC5のディスプレイに表示される。図4の左の「データ取り込み」、「体脂肪計」、・・・「データ送信」は健康管理プログラムのメニューボタンである。「データ取り込み」ボタン41をマウスでクリックすると、ステップS31において、レシーバー4からPC5に測定データの取り込みが行われる。体脂肪計から取り込まれる測定データは、体重、体

脂肪率、体脂肪量、基礎代謝量、総消費エネルギー量、および内臓脂肪レベル（内臓脂肪面積から割り出された内臓脂肪量のレベル）である。血圧計から取り込まれる測定データは、最高血圧、最低血圧および脈拍である。歩数計から取り込まれる測定データは、歩数、距離、消費カロリーおよび脂肪燃焼量である。「体脂肪計」ボタン42をマウスでクリックすると、ステップS32において、体脂肪計ルーチンを実行する。詳細は、後で説明する。

【0019】

「血圧計」ボタン43をマウスでクリックすると、ステップS33において、血圧計ルーチンを実行する。「歩数計」ボタン44をマウスでクリックすると、ステップS34において、歩数計ルーチンを実行する。「設定」ボタン45を押すと、ステップS35において、健康管理プログラムの各種設定を行う。「データ送信」ボタン46をマウスでクリックすると、ステップS36において、測定データをデータサーバー7に送信する。

【0020】

次に、図5のフローチャートを用いて、体脂肪計ルーチンの動作を説明する。ステップS51において、図4に示されているように、表示ルーチンが実行されて、健康管理プログラムを実行させた当日の体重、体脂肪率および体脂肪量の値および目標値が画面上部に表示される。また、画面下部には体重の週間グラフが表示される。

【0021】

三角形の左向き矢印ボタン47をマウスでクリックすると、ステップS52において、表示されている日付を1日だけ遡り、その日付の測定データを表示する。三角形の右向き矢印ボタン48をマウスでクリックすると、ステップS53において、表示されている日付を1日だけ進め、その日付の測定データを画面表示する。

【0022】

週間ボタン49をマウスでクリックすると、ステップS54において、体重の週間グラフを表示する。月間ボタン50をマウスでクリックすると、ステップS55において、体重の月間グラフを表示する。

【0023】

ダイエットボタン51をマウスでクリックすると、ステップS56において、ダイエットアドバイス・ルーチンを実行し、ダイエットに関するアドバイスを行う。詳細は後ほど説明する。生活習慣病ボタン52をマウスでクリックすると、ステップS57において、生活習慣病アドバイス・ルーチンを実行し、生活習慣病に関するアドバイスを行う。詳細は後ほど説明する。

【0024】

血圧計ルーチンおよび歩数計ルーチンについては、表示するものが血圧、歩数であることを除いて、体脂肪計ルーチンと同等の機能を有するので、血圧計ルーチンおよび歩数計ルーチンの実行結果をそれぞれ図6および図7に示すのにとどめ、詳細は省略する。

【0025】

次に、図8を用いて、ダイエットアドバイス・ルーチンの動作を説明する。ステップS81でダイエットグラフルーチンを呼び出し、図9に示すように当月のダイエットグラフをPCの画面に表示する。ダイエットグラフは、ダイエットに関係する体重、体脂肪量、基礎代謝量、および総消費エネルギー量等のグラフからなる。図9の過去ボタン91をマウスでクリックすると、ステップS82において、指定月のダイエットグラフをPCの画面に表示する。

【0026】

図9のアドバイスボタン92をマウスでクリックすると、ステップS83において、ダイエットに関する詳細アドバイス表示処理を実行する。最初に、図10に示すようにアニメーションの女性111が画面の右手から歩いて登場する。アニメーションの女性111は、図11に示す位置で止まり、口112を動かし、手113を振り、体型および体重・体脂肪量・基礎代謝量に関する注意あるいはコメントが記載された吹き出し114を手で指し示す。口と手の動きによりあたかもアドバイザーがアドバイスするような錯覚を画面を見ている人に起こさせ、アドバイスのメッセージをよく見るよう注意を促し、アドバイスに注視させることが可能となる。

【0027】

吹き出し114に記載されている体型および体重・体脂肪量・基礎代謝量に関する注意あるいはコメントの決定方法について説明する。体型115には、やせ、適正、筋肉質、かくれ肥満、肥満の種類があり、BMI (Body Mass Index) と体脂肪率に基づいて決定する。

【0028】

体重に関する注意あるいはコメント116は、図12に示すように1%以上3%未満の体重減、3%以上5%未満の体重減、5%以上の体重減、-1%から1%までの体重、1%以上3%未満の体重増、3%以上5%未満の体重増、および5%以上の体重増と体型に基づいて注意あるいはコメントのメッセージを出す。図12では、各区分に対して、最大3種類のメッセージが記載されているが、実際は、各区分に対して4種類上のメッセージが用意されており、この中からランダムに選択している。3%以上5%未満の体重増で体型がかくれ肥満の場合のメッセージの例を図13に示す。

【0029】

体脂肪量および基礎代謝量に関しても、体重と同様な考えでメッセージを用意するので、メッセージの詳細については省略する。

【0030】

次に、図14を用いて、生活習慣病アドバイス・ルーチンの動作を説明する。ステップS111に生活習慣病グラフルーチンを呼び出し、図15に示すように当月の生活習慣病グラフをPCの画面に表示する。生活習慣病グラフは、生活習慣病に関係する体重、体脂肪量、内臓脂肪レベル、最高血圧、および最低血圧等のグラフからなる。図15の過去ボタン151をマウスでクリックすると、ステップS112において、指定月のダイエットグラフをPCの画面に表示する。

【0031】

図15のアドバイスボタン152をマウスでクリックすると、ステップS113において、生活習慣病に関する詳細アドバイス表示処理を実行する。最初に、アニメーションの男性が画面の右手から歩いて登場する。アニメーションの男性161は、図16に示す位置で止まり、口162を動かし、手163を振り、体型および体重・体脂肪量・内臓脂肪レベルに関する注意あるいはコメントが記載

された吹き出し164を手で指し示す。ダイエットアドバイスと同様に口と手の動きにより画面を見ている人に注意を促すことが可能となる。

【0032】

吹き出し164に記載されている体型および体重・体脂肪量・基礎代謝量に関する注意あるいはコメントの決定方法については、ダイエットアドバイスと同一あるいは同等なので、説明は省略する。

【0033】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明の健康管理システムは、生体データを入力する入力手段と、生体データを表示する表示手段と、生体データに基づいて健康アドバイスを表示するアドバイス表示手段とを備え、アドバイス表示手段は口を動かし、手を振るアニメーションの人間が吹き出しのアドバイスを前記手で指し示すアニメーションを表示するので、利用者の注意を引き、そのアドバイス内容に注視させ、データの推移・状態をより把握させ、利用者自身がより早く生活習慣の改善に努める等、体調等のセルフケア（病気になる前の一次予防）の動機付けとして役立つ。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明に係る健康管理システムの構成図である。

【図2】

レシーバーの論理ブロック図である。

【図3】

健康管理プログラムのメインルーチンの動作を示すフローチャートである。

【図4】

体脂肪計の測定データを表示する画面である。

【図5】

体脂肪計ルーチンの動作を示すフローチャートである。

【図6】

血圧計の測定データを表示する画面である。

【図7】

歩数計の測定データを表示する画面である。

【図8】

ダイエットアドバイス・ルーチンの動作を示すフローチャートである。

【図9】

ダイエットグラフを表示する画面である。

【図10】

ダイエットアドバイス・ボタンをマウスでクリックした直後の画面である。

【図11】

ダイエットに関するアドバイスのメッセージを表示する画面である。

【図12】

体重に関するアドバイスのメッセージの例である。

【図13】

体重に関するアドバイスのメッセージの例である。

【図14】

生活習慣病アドバイス・ルーチンの動作を示すフローチャートである。

【図15】

生活習慣病グラフを表示する画面である。

【図16】

生活習慣病に関するアドバイスのメッセージを表示する画面である。

【図17】

Officeアシスタントのバルーン機能を説明する画面である。

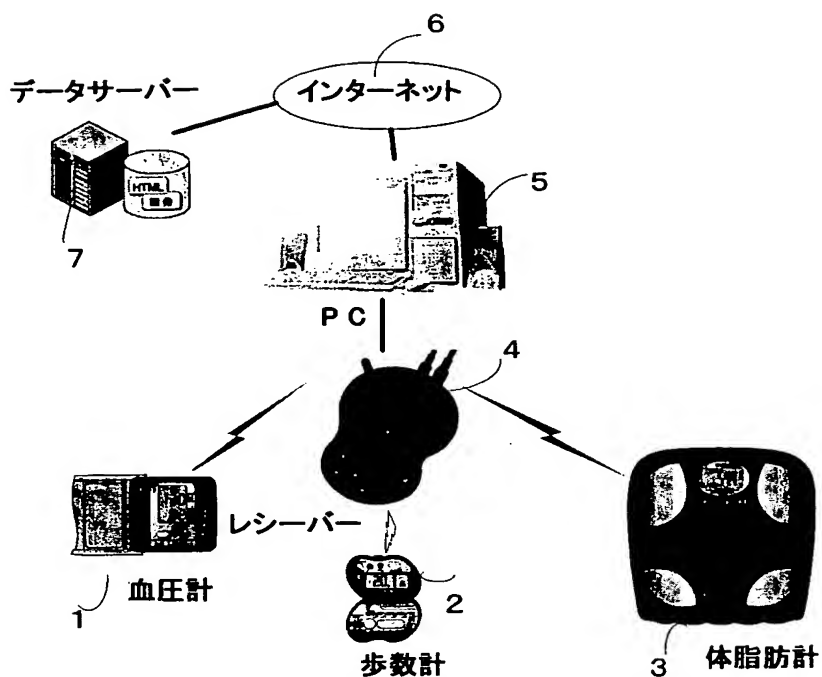
【符号の説明】

- 1 血圧計
- 2 歩数計
- 3 体脂肪計
- 4 レシーバー
- 5 パソコン
- 6 インターネット網

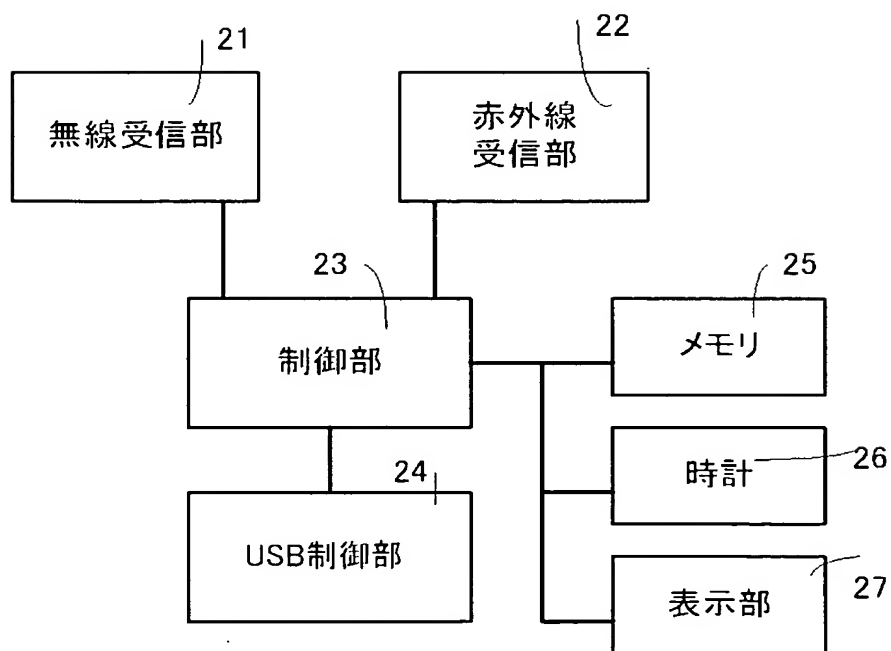
7 データサーバー

【書類名】 図面

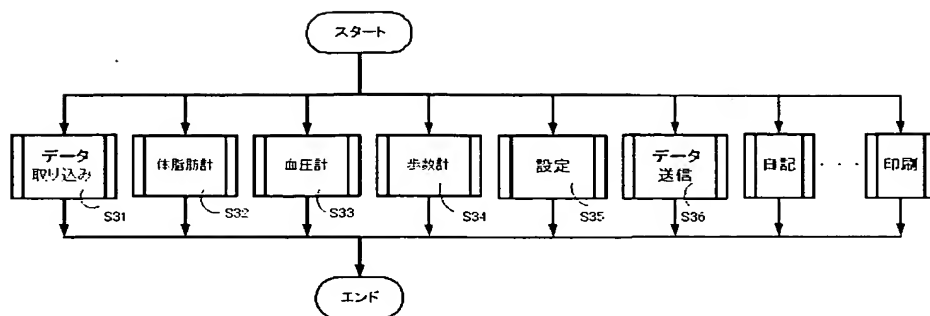
【図 1】



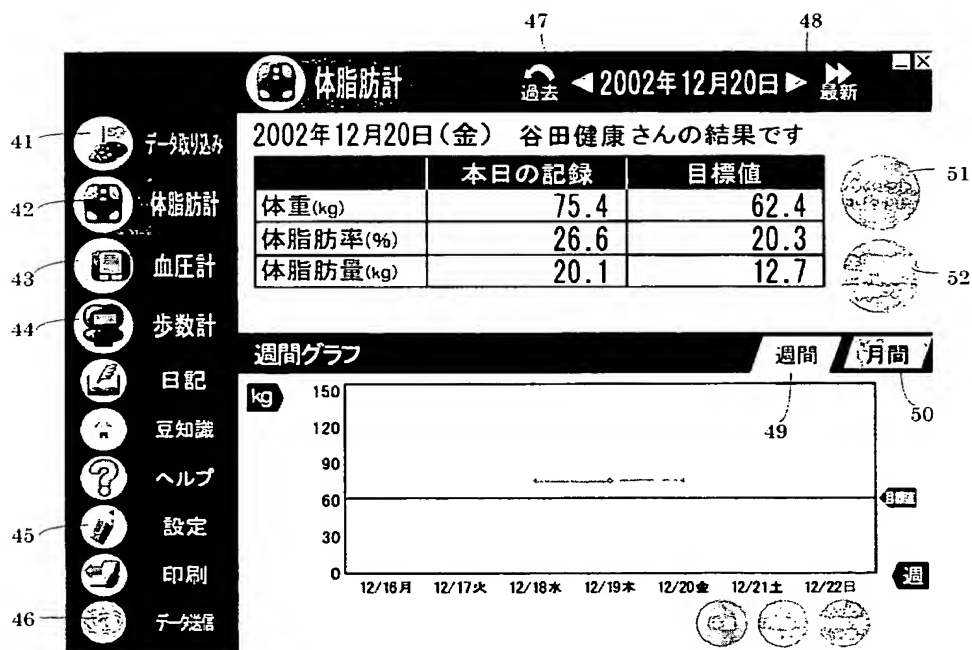
【図 2】



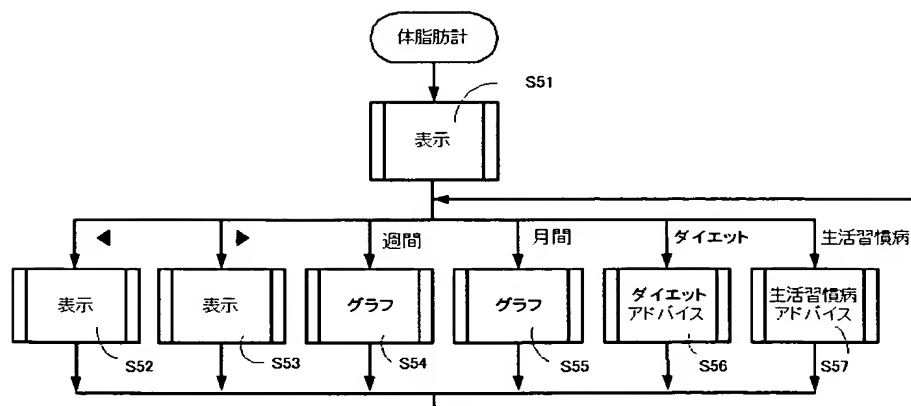
【図3】



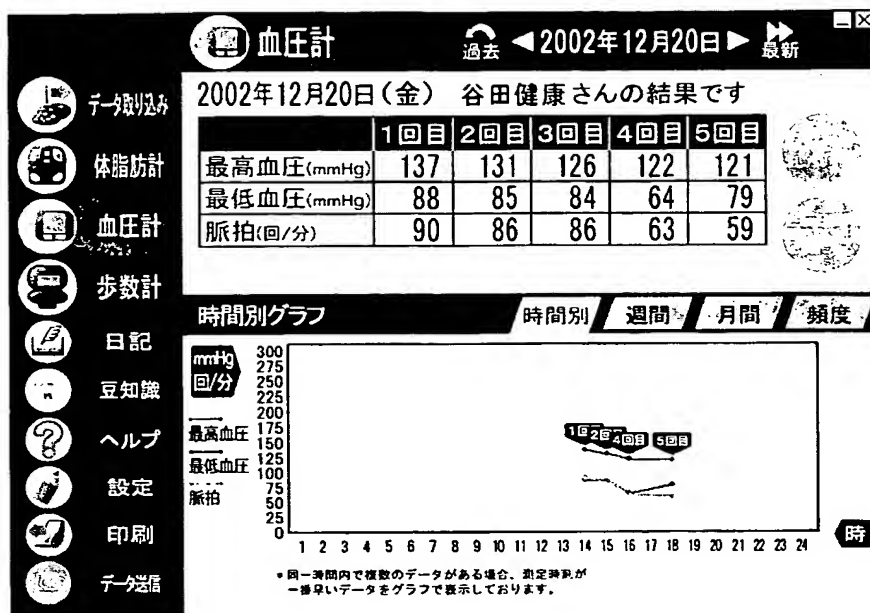
【図4】



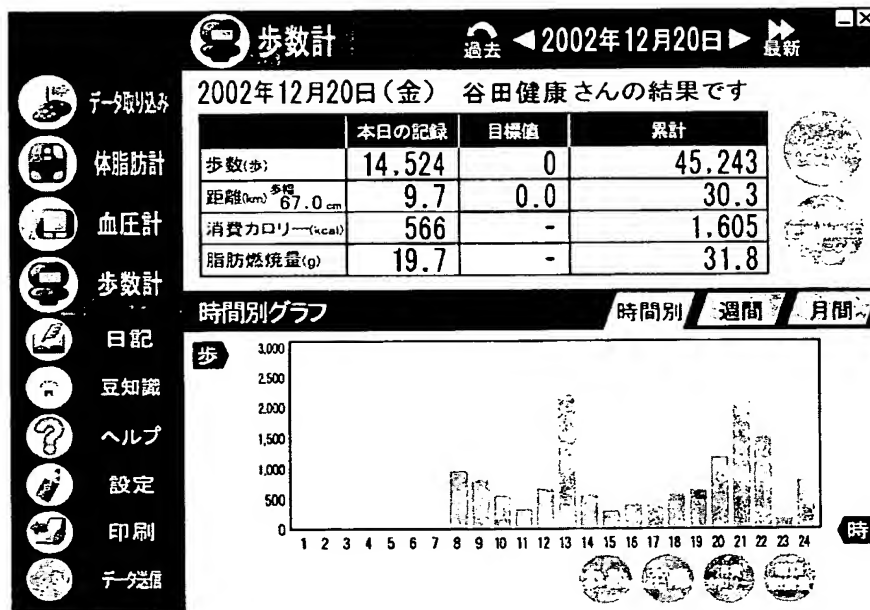
【図5】



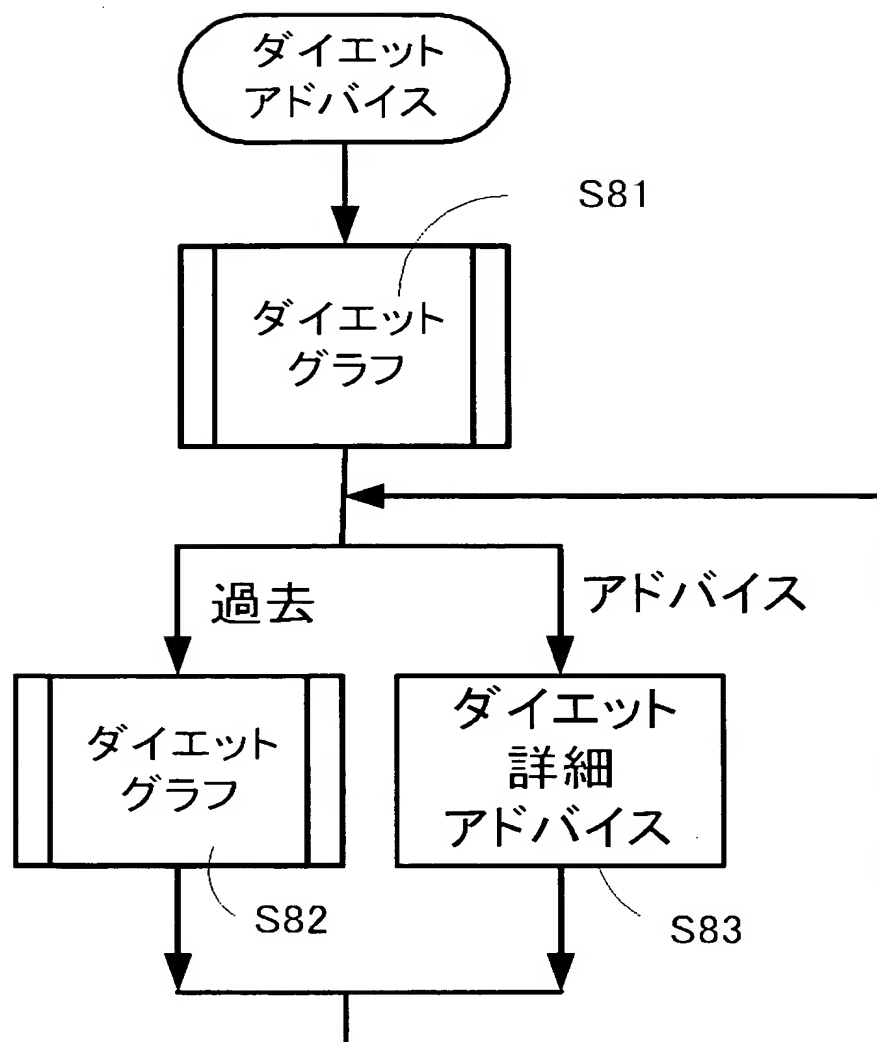
【図 6】



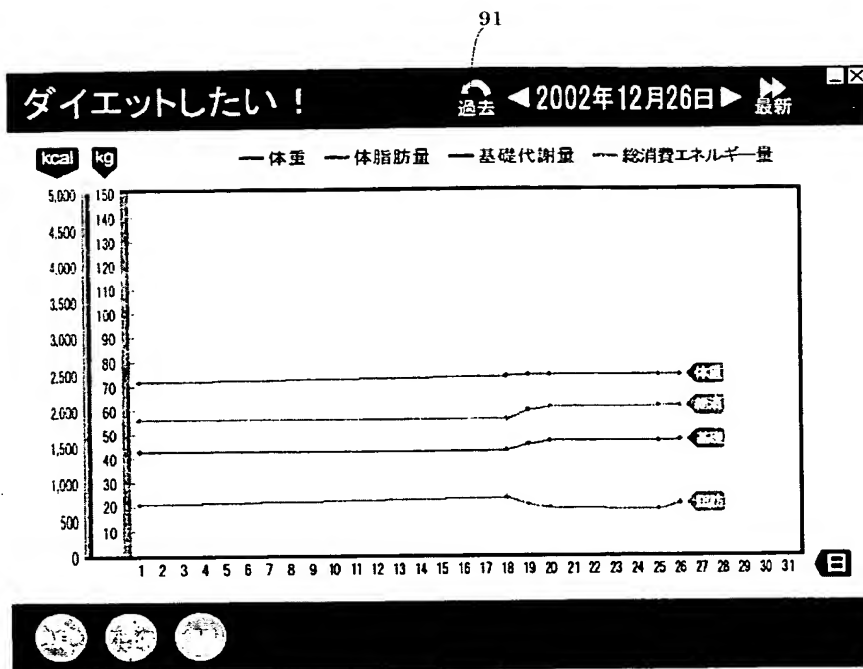
【図 7】



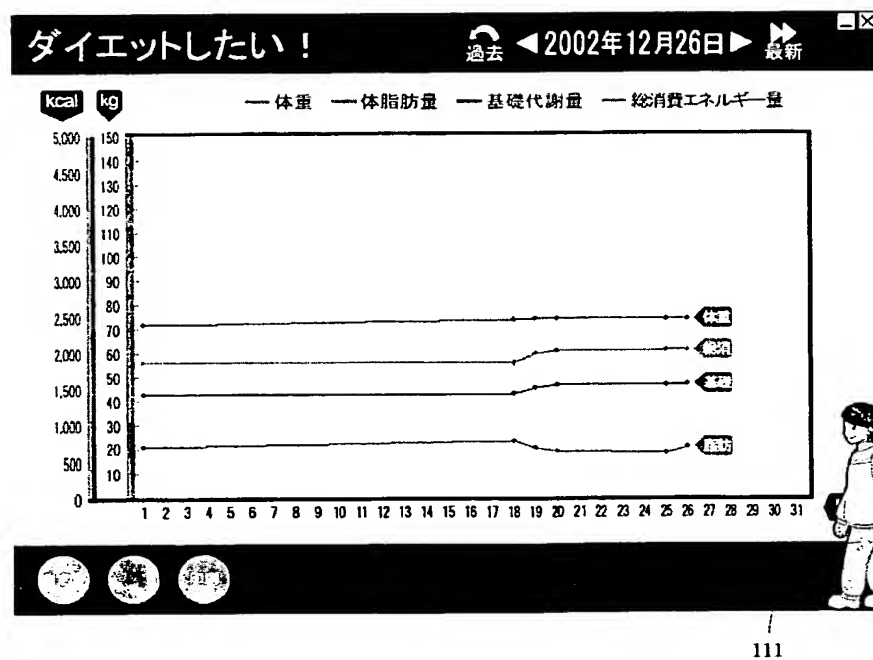
【図8】



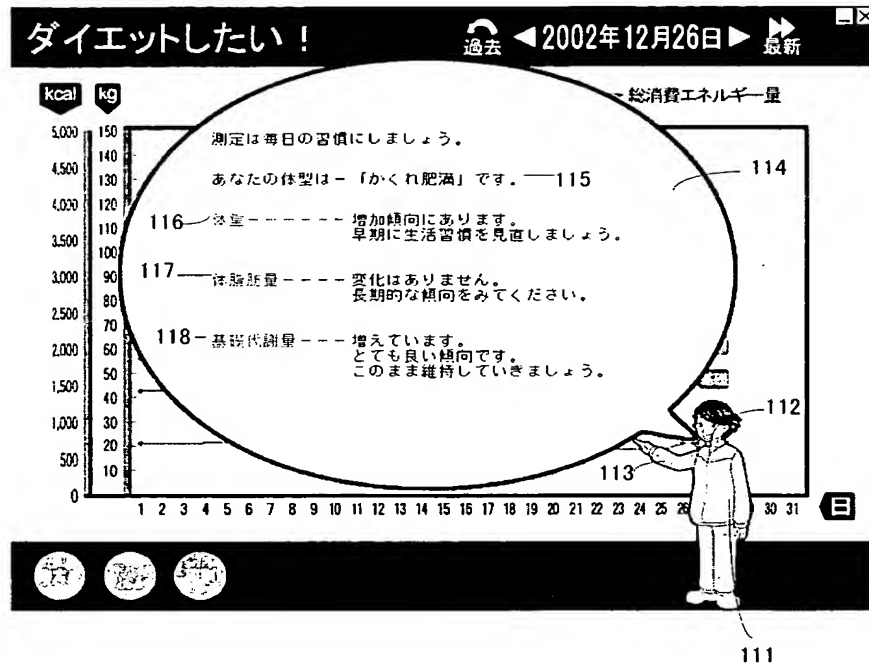
【図 9】



【図 10】



【図 11】



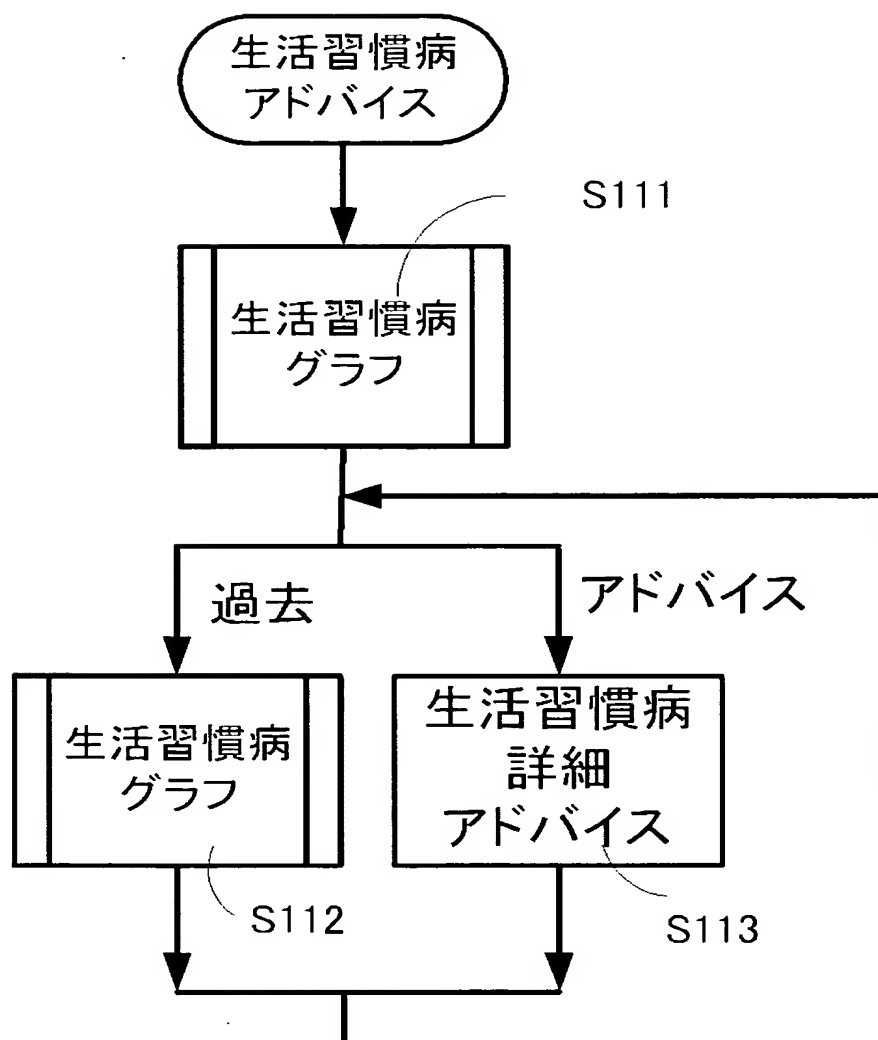
【図 12】

| | 減 | | | 変化なし | 増 | | |
|-------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|--------------|
| | 1%減体重<3%(適度な減化) | 3%減体重<5%(少々減らし過ぎ) | 5%減体重(減らしすぎ) | | 1%減体重<3%(適度な減化) | 3%減体重<5%(少々増やし過ぎ) | 5%減体重(増やしすぎ) |
| やせ | 減っています。 正しいダイエットは、体重だけの減化ではわかりません。 | 減っています。 正しいダイエットは、体重だけの減化ではわかりません。 | 減っています。 正しいダイエットは、体重だけの減化ではわかりません。 | -1%減体重<+1% 維持されています。 運動の習慣を続けましょう。 | 増えています。 体重が増え、脂肪量が増えていることも考えられます。 食べすぎには注意しましょう。 | | |
| 適正 | 減っています。 正しいダイエットは、体重だけでなく、体脂肪も一緒に減ります。 | 減っています。 正しいダイエットは、体重だけでなく、体脂肪も一緒に減ります。 | 減っています。 正しいダイエットは、体重だけでなく、体脂肪も一緒に減ります。 | 維持されています。 体脂肪がすぐれない日は無理をせず、からだを休めましょう。 | 増えています。 体重が増え、脂肪量が増えていることも考えられます。 食べすぎには注意しましょう。 | | |
| 肥満 | 減っています。 正しいダイエットは、体重だけでなく、体脂肪も一緒に減ります。 | 減っています。 正しいダイエットは、体重だけでなく、体脂肪も一緒に減ります。 | 減っています。 正しいダイエットは、体重だけでなく、体脂肪も一緒に減ります。 | 維持されています。 体脂肪がすぐれない日は無理をせず、からだを休めましょう。 | 増えています。 体重が増え、脂肪量が増えていることも考えられます。 食べすぎには注意しましょう。 | | |
| かくれ肥満 | 減っています。 正しいダイエットは、体重だけでなく、体脂肪も一緒に減ります。 | 減っています。 正しいダイエットは、体重だけでなく、体脂肪も一緒に減ります。 | 減っています。 正しいダイエットは、体重だけでなく、体脂肪も一緒に減ります。 | 維持されています。 体脂肪がすぐれない日は無理をせず、からだを休めましょう。 | 増えています。 体重が増え、脂肪量が増えていることも考えられます。 食べすぎには注意しましょう。 | 増加があります。 運動不足になつていませんか？ | |
| 肥満 | 減っています。 正しいダイエットは、体重だけでなく、体脂肪も一緒に減ります。 | 減っています。 正しいダイエットは、体重だけでなく、体脂肪も一緒に減ります。 | 減っています。 正しいダイエットは、体重だけでなく、体脂肪も一緒に減ります。 | 維持されています。 体脂肪がすぐれない日は無理をせず、からだを休めましょう。 | 増えています。 体重が増え、脂肪量が増えていることも考えられます。 食べすぎには注意しましょう。 | 増加があります。 運動不足になつていませんか？ | |

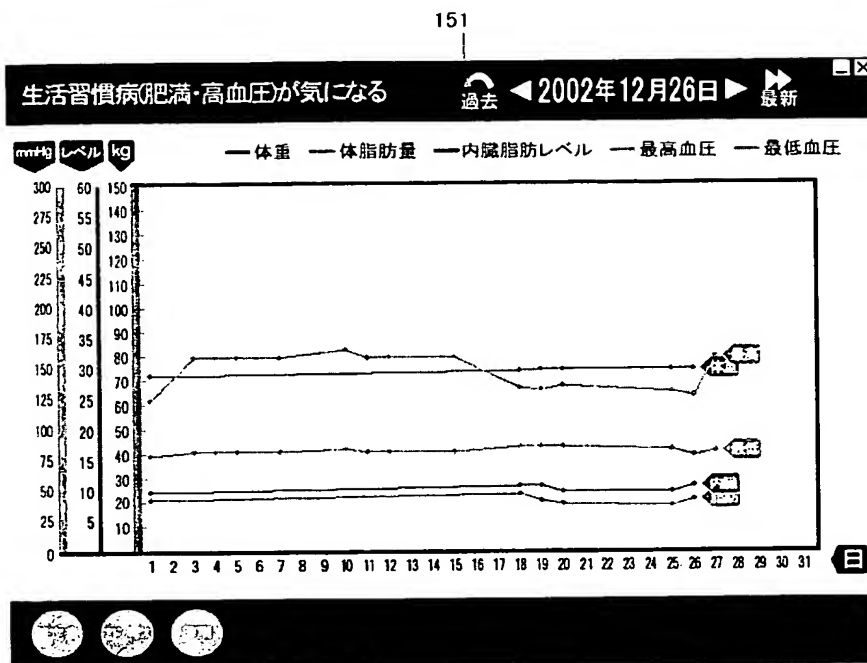
【図 13】

| | |
|-----------|----------------------------------------------------|
| | 増 |
| | 3% ≤ 体重 < 5% (少々増やし過ぎ) |
| かくれ 肥満 | 増加傾向にあります。 運動不足になっていませんか。 |
| | 増加傾向にあります。 注意しましょう。 |
| | 増加傾向にあります。 食事、運動を見直してください。 |
| | 増加傾向にあります。 間食が多くなったりしていませんか。 |
| | 増えています。 今一度食事・運動の生活習慣を 見直しましょう。 |
| | 増えています。正しいダイエットは 体重と一緒に体脂肪が減り、 基礎代謝は上がってきます。 |
| | 増加傾向にあります。 早期に生活習慣を見直しましょう。 |
| | 増えています。肥満は生活習慣病の 引き金になります。 早期に生活習慣を見直しましょう。 |

【図14】

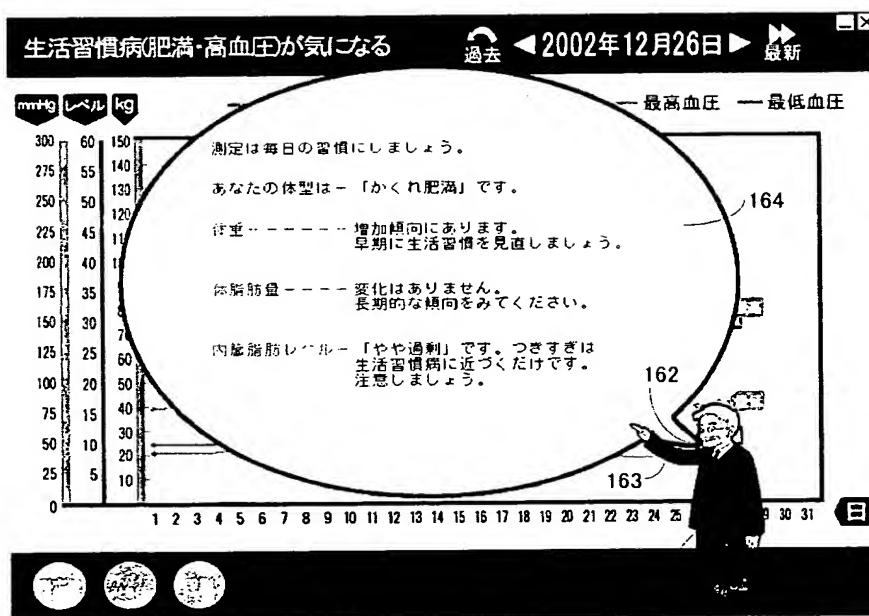


【図15】

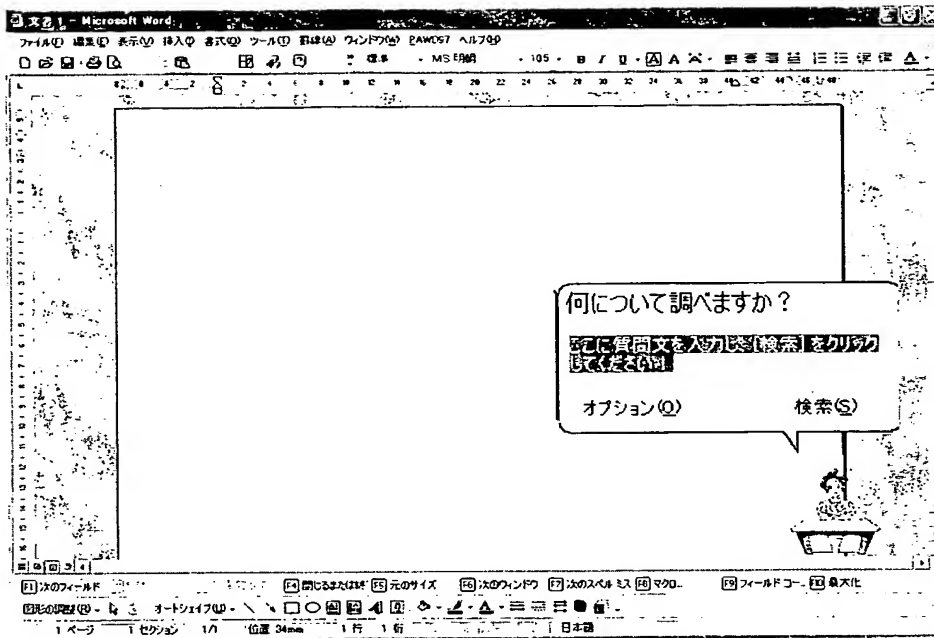


152

【図16】



【図17】



BEST AVAILABLE COPY

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 健康に関するアドバイスメッセージを利用者に注視させることを可能とする健康管理システムの提供。

【解決手段】 生体データを入力する入力手段と、該生体データを表示する表示手段と、前記生体データに基づいて健康アドバイスを表示するアドバイス表示手段とを備え、前記アドバイス表示手段は口を動かし、手を振るアニメーションの人間が吹き出しのアドバイスを前記手で指し示すアニメーションで表示する健康管理システム。

【選択図】 図 1 1

認定・付加情報

| | |
|---------|--------------------------|
| 特許出願の番号 | 特願 2 0 0 3 - 0 5 7 0 1 0 |
| 受付番号 | 5 0 3 0 0 3 4 8 6 7 0 |
| 書類名 | 特許願 |
| 担当官 | 第一担当上席 0 0 9 0 |
| 作成日 | 平成 1 5 年 3 月 5 日 |

< 認定情報・付加情報 >

【提出日】 平成15年 3月 4日

次頁無

特願 2 0 0 3 - 0 5 7 0 1 0

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 1 3 3 1 7 9]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 7 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都板橋区前野町 1 丁目 1 4 番 2 号

氏 名

株式会社タニタ